

Na osnovu čl. 30. stav 3. Zakona o visokom obrazovanju, čl. 40. Statuta TMF i čl. 39. Pravilnika o doktorskim studijama TMF, na sednici Nastavno-naučnog veća Tehnološko-metalurškog fakulteta od 26.06.2014. godine, doneta je

O D L U K A

o prihvatanju Referata o oceni doktorske disertacije

Prihvata se Referat Komisije u sastavu: dr Zorica Knežević Jugović, redovni profesor Tehnološko-metalurškog fakulteta, dr Dejan Bezbradica, vanredni profesor Tehnološko-metalurškog fakulteta, dr Suzana Dimitrijević, vanredni profesor Tehnološko-metalurškog fakulteta, dr Ivanka Karadžić, redovni profesor Univerziteta u Beogradu, Medicinskog fakulteta, o pregledu i oceni urađene doktorske disertacije pod nazivom: „PROIZVODNJA MIKROBNIH LIPAZA I PROTEAZA KAO ADITIVA U FORMULACIJAMA DETERGENATA“ koju je podnela **SANJA GRBAVČIĆ** i upućuje se na saglasnost Veću naučnih oblasti tehničkih nauka Univerziteta u Beogradu.

Veće naučnih oblasti tehničkih nauka Univerziteta u Beogradu dalo je saglasnost na predlog teme doktorske disertacije Sanje Grbavčić, dipl. inž., pod nazivom „PROIZVODNJA MIKROBNIH LIPAZA I PROTEAZA KAO ADITIVA U FORMULACIJAMA DETERGENATA“ Odlukom 02 broj 61206-4660/2-13 od 14.10.2013. godine.

Verifikacija naučnih doprinosa:

Категорија M21:

1. S. Ž. Grbavčić, D. I. Bezbradica, L. T. Izrael-Živković, N. S. Avramović, N. B. Milosavić, I. M. Karadžić, Z. D. Knežević-Jugović, „Production of lipase and protease from an indigenous *Pseudomonas aeruginosa* strain and their evaluation as detergent additives: Compatibility study with detergent ingredients and washing performance“, *Bioresource Technology*, **102(24)** (2011) 11226-11233. (ISSN: 0960-8524; IF(2011) 4,980; 20/158 Biotechnology & Applied Microbiology).

Категорија M23:

1. Sanja Ž. Grbavčić, Suzana I. Dimitrijević-Branković, Dejan I. Bezbradica, Slavica S. Šiler-Marinković, Zorica D. Knežević, „Effect of fermentation conditions on lipase production by *Candida utilis*“, *Journal of Serbian Chemical Society*, **72(8-9)** (2007) 757-765. (ISSN: 0352-5139; IF(2008) 0,611; 91/127 Chemistry, Multidisciplinary).

2. Sanja Ž. Grbavčić, Dejan I. Bezbradica, Ivanka M. Karadžić, Zorica D. Knežević-Jugović, „Lipaze i proteaze dobijene iz ekstremofilne *Pseudomonas aeruginosa* vrste kao aditivi u formulacijama deterdženata“, *Hemijska industrija*, **63(4)** (2009) 331–335. (ISSN: 0367-598X; IF(2010) 0,137; 123/135 Engineering, Chemical).

3. Milena R. Bradić, Nevena D. Ognjanović, Dejan I. Bezbradica, **Sanja Ž. Grbavčić**, Nataša S. Avramović, Dušan Ž. Mijin, Zorica D. Knežević-Jugović, „Enzimaska sinteza monoacilglicerola“,

Hemijska Industrija, **64(5)** (2010) 375-388. (ISSN: 0367-598X; **IF(2011) 0,205**; 120/133 Engineering, Chemical).

4. S. M. Jakovetić, Z. D. Knežević-Jugović, **S. Ž. Grbavčić**, D. I. Bezbradica, N. S. Avramović, I.M. Karadžić, „Rhamnolipid and lipase production by *Pseudomonas aeruginosa* san-ai: The process comparison analysis by statistical approach“, *Hemijska industrija* **67(4)** (2013) 677-685 (ISSN: 0367-598X; **IF(2012) 0,463**; 104/133 Engineering, Chemical).

Kategorija M33:

1. **Grbavčić Sanja**, Dimitrijević-Branković Suzana I., Bezbradica Dejan, Šiler-Marinković Slavica S., Knežević Zorica, „Optimization of growth medium composition for lipase production by *Candida utilis* using response surface methodology, *Proceedings of the 35th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering*, ISBN: 978-80-227-2903-1, J. Markoš, ed., Tatranske Matliare, Slovakia, 26-30 May, 2008, pp. 230-1-230-6.

2. **Grbavčić Sanja**, Bezbradica Dejan, Izrael-Živković Lidija, Avramović Nataša, Milosavić Nenad, Karadžić Ivanka, Knežević-Jugović Zorica, „Lipase from *Pseudomonas aeruginosa* as an additive in detergent formulations“, *Proceedings of the 36th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering*, ISBN 978-80-227-3072-3, J. Markoš, ed., Tatranske Matliare, Slovakia, 25-29 May, 2009, pp. 153-1 - 153-9.

3. Jakovetić Sonja, Bezbradica Dejan, Avramović Nataša, Milosavić Nenad, **Grbavčić Sanja**, Karadžić Ivanka, Knežević-Jugović Zorica, „Optimization of rhamnolipid and lipase production by *Pseudomonas aeruginosa* using response surface methodology, *Proceedings of the 36th International Conference of SSCHE*, ISBN 978-80-227-3072-3, J. Markoš, ed., Tatranske Matliare, Slovakia, 25-29 May, 2009, pp. 220-1-220-7.

4. **Sanja Grbavčić**, Nevena Ognjanović, Milena Žuža, Omar Ali Saied Mofteh, Dejan Bezbradica, Zorica Knežević-Jugović, „*Pseudomonas putida* lipase: production, properties and applicability as detergent additive“, *Proceedings of the 39th International Conference of SSCHE*, J. Markoš, ed., Tatranské Matliare, Slovakia, May 21-25, 2012, pp 1433-1438, ISBN 978-80-89475-04-9.

Kategorija M 63:

1. **Sanja Ž. Grbavčić**, Suzana I. Dimitrijević-Branković, Dejan I. Bezbradica, Slavica S. Šiler-Marinković, Zorica D. Knežević, „Optimization of growth medium composition for lipase production by *Candida utilis*“, 45. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Tehnološki fakultet, Novi Sad, 25. i 26. januar 2007., Zbornik radova, str. 53-56.

2. **Sanja Ž. Grbavčić**, Suzana I. Dimitrijević-Branković, Dejan I. Bezbradica, Slavica S. Šiler-Marinković, Zorica D. Knežević, „Uticaj sastava fermentacione podloge na prinos produkovanih lipaza pomoću kvasca *Candida utilis*“, VII simpozijum "Savremena tehnologija i privredni razvoj", Tehnološki fakultet, Leskovac, 19. i 20. oktobar 2007., Zbornik radova, str. 33-42.

3. **Sanja Ž. Grbavčić**, Lidija Izrael-Živković, Dejan I. Bezbradica, Ivanka Karadžić, Slavica S. Šiler-Marinković, Zorica D. Knežević, „Uticaj sastava fermentacione podloge na prinos produkovanih lipaza pomoću *Pseudomonas aeruginosa* san-ai“, 46. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 21. februar 2008., Zbornik radova, str. 51-54.

4. Dejan Bezbradica, Sonja Jakovetić, **Sanja Grbavčić**, Nataša Avramović, Nenad Milosavić, Zorica Knežević-Jugović, Ivanka Karadžić, "Optimizacija proizvodnje biosurfaktanata pomoću *Pseudomonas aeruginosa*", 47. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd, 21. mart 2009., Zbornik radova, str. 168-171.
5. **Sanja Ž. Grbavčić**, Milena R. Bradić, Dejan I. Bezbradica, Nataša S. Avramović, Ivanka M. Karadžić, Zorica D. Knežević-Jugović, "Sinteza aroma estara lipazom iz *Pseudomonas aeruginosa* san-ai", 48. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 17. i 18. april 2010., Zbornik radova, str. 192-195.
6. **Sanja Grbavčić**, Omar Ali Saied, Jelena Jovanović, Nevena Luković, Milena Žuža, Dejan Bezbradica, Zorica Knežević-Jugović, "Proizvodnja lipaza i proteaza iz *Candida utilis* tehnikom gajenja na čvrstoj podlozi", Konferencija Biotehnologija za održivi razvoj, Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd, 24-26. Novembar 2010., CD radova u celini, ISBN: 978-86-7401-269-7, str. 49-52.
7. Nevena D. Luković, **Sanja Ž. Grbavčić**, Milena G. Žuža, Zorica D. Knežević-Jugović, Dejan I. Bezbradica, „Primena modifikacije nosača Eupergit® C 250L cisteinom i glutaraldehidom u imobilizaciji lipaze iz *C. rugosa*“, Konferencija Biotehnologija za održivi razvoj, Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd, 24-26. Novembar 2010., CD radova u celini, ISBN: 978-86-7401-269-7, str. 37-40.
8. Sonja Jakovetić, Dejan Bezbradica, Nataša Avramović, Nenad Milosavić, **Sanja Grbavčić**, Ivanka Karadžić, Zorica Knežević-Jugović, „Kinetika produkcije ramnolipida iz *P. aeruginosa* san-ai“, Konferencija Biotehnologija za održivi razvoj, Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd, 24-26. Novembar 2010., CD radova u celini, ISBN: 978-86-7401-269-7, str. 53-57.
9. Omar Ali Saied, **Sanja Grbavčić**, Nevena Luković, Milena Žuža, Dejan Bezbradica, Zorica Knežević-Jugović, „Karakterizacija lipaze iz *Candida utilis* dobijene tehnikom gajenja na čvrstoj podlozi korišćenjem uljane pogače maslina kao supstrata“, 49. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Tehnološki fakultet, Kragujevac, 13-14. maj 2011., knjiga radova, str. 151-155.
10. Sonja Jakovetić, Milica Carević, **Sanja Grbavčić**, Marija Stojanović, Nevena Luković, Milena Žuža, Mladen Mihailović, "Esterification of phenolic acid catalyzed by lipase B from *Candida antarctica*", Prva konferencija mladih hemičara Srbije, 19. i 20. oktobra 2012, Beograd, XC ΠΟ5, 54-57.
11. Vladimir Paunović, **Sanja Grbavčić**, „Ispitivanje mogućnosti primene mikroemulzija i mikroemulzija sa inkorporiranim lipazama kao detergenata za uklanjanje fleka trigliceridnog porekla“, Prva konferencija mladih hemičara Srbije, 19. i 20. oktobra 2012, Beograd.

Izveštaj o oceni doktorske disertacije dostavlja se na uvid javnosti, a po isteku roka od 30 dana, na saglasnost Veću naučnih oblasti tehničkih nauka Univerziteta u Beogradu.

Odluku dostaviti: Veću naučnih oblasti tehničkih nauka Univerziteta, mentoru, Službi za nastavno-studentske poslove, Biblioteci i Arhivi fakulteta.

D E K A N

Prof. dr Đorđe Janačković